

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kalangan usaha industri menengah berkontribusi sangat besar dalam perkembangan ekonomi di Indonesia. Saat ini, industri menengah sangat berperan dalam mengurangi tingkat pengangguran yang ada di Indonesia. Setiap usaha bisnis memiliki proses produksi yang berbeda – beda dan di dalam lingkungan kerja perusahaan tidak terlepas dari pemakaian alat, mesin, material, serta fasilitas kerja, sehingga setiap usaha bisnis mempunyai kapasitas produksi dan kecepatan waktu produksi tersendiri. Kondisi saat ini setiap UMKM masih ada yang belum mengoptimalkan waktu produksi untuk memperbaiki *performace* suatu perusahaan. Dalam hal ini seharusnya bisa membuat usaha lebih berkembang yang berkaitan dengan aktivitas pekerjaan dengan tujuan terciptanya lingkungan kerja yang produktif, efektif, dan efisien.

UMKM Eiko Graphics merupakan perusahaan industri rumahan yang berdiri di Lamongan. Perusahaan tersebut merupakan usaha bisnis yang bergerak di bidang jasa sablon kaos. Perusahaan ini memiliki konsumen yang kebanyakan dari area Jawa Timur, dan pernah mendapat pesanan dari Jogja dan Bali. Bisnis ini pernah mendapat omset tertinggi Rp.12.000.000/bulan. UMKM Eiko Graphics memiliki beberapa stasiun kerja untuk memproduksi pesanan dari konsumen diantaranya *editing design, setting film afdruk screen, cutting*, penggesutan *screen printing, pressing*, penjahitan, dan *packaging*. Setiap stasiun kerja membutuhkan sumber daya manusia untuk menjalankan mesin maupun melakukan pengerjaan manual. Pada setiap prosesnya juga memiliki waktu pengerjaan yang berbeda dengan proses-proses yang lainnya. Dengan banyaknya proses kerja yang ada di UMKM Eiko Graphics, pemilik usaha tersebut mengakui mempunyai waktu pengerjaan belum optimal saat mendapat banyak pesanan. Dalam proses produksinya masih ada karyawan yang merangkap kerjaan di stasiun kerja yang lain diantaranya ada pada proses pemotongan dan penggesutan cetakan sablon, sehingga waktu produksi akan mengalami adanya waktu yang kurang efisien pada proses pengerjaan tersebut. Oleh karena itu, pendekatan simulasi menjadi metode

penyelesaian yang disarankan untuk pembuktian dalam mengevaluasi kinerja sistem dan memilih skenario terbaik hingga diperoleh waktu kerja atau waktu proses produksi yang minimum. Berikut merupakan beberapa dokumentasi proses kerja di lingkungan kerja UMKM Eiko Graphics:



Gambar 1.1 Dokumentasi proses kerja pada UMKM Eiko Graphics

Simulasi bisa mencontoh gambaran sebenarnya dari suatu sistem nyata pada keadaan yang sesungguhnya tanpa harus mengalaminya. Pemodelan yang sudah dirancang akan disimulasikan dan mencoba memodifikasi model maupun membuat skenario perbaikan model agar mendapat solusi untuk mengupayakan terciptanya waktu kerja yang optimal yang bisa menjadikan UMKM Eiko Graphic lebih produktif, efektif, dan efisien dalam memproduksi pesanan kaos sablon,

serta mengetahui cara untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi. Dalam penelitian ini, arena akan digunakan untuk membuat pemodelan sistem kerja dan mencoba memodifikasi model produksi sablon kaos di UMKM Eiko Graphic.

Berikut ini pernyataan yang sudah membuktikan bahwa pendekatan simulasi merupakan metode yang bisa digunakan untuk mengevaluasi kinerja produksi:

Menurut Kamil Mustafa (2009) simulasi diskrit mampu menyelesaikan dalam analisis kinerja dengan menentukan nilai produksi, tenaga kerja dll. Penelitian ini menggunakan metode simulasi diskrit dengan hasil mampu memberikan efektifitas keseluruhan proses produksi. Melakukan analisis kinerja dengan penentuan jumlah operator yang optimal, dengan menggunakan metode simulasi. Penelitian ini mendapatkan hasil atau solusi untuk penambahan jumlah operator dengan scenario yang telah dibuat (Satya Sudannintyas,2007). Menurut Hasan (2002), simulasi merupakan suatu model pengambilan keputusan dengan mencontoh atau mempergunakan gambaran sebenarnya dari suatu sistem yang nyata tanpa harus mengalaminya pada keadaan yang sesungguhnya.

Dengan berbagai pernyataan tersebut pendekatan pemodelan simulasi dengan arena menjadi metode penyelesaian yang disarankan. Penelitian ini dibuat untuk menentukan skenario produksi yang paling optimal oleh UMKM Eiko Graphics dalam pengerjaan produksi pesanan kaos sablon. Analisa diperlukan untuk melihat apakah proses produksi sampai selesai pengerjaan sablon kaos yang dilakukan sudah optimal, atau masih diperlukan perbaikan yang dapat meningkatkan kinerja produksi. Sehingga, metode pemodelan simulasi menggunakan Arena juga diperlukan, untuk mensimulasikan usulan perbaikan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang ada di UMKM Eiko Graphics sebagai berikut:

- a. Apa yang harus dilakukan dalam membuat simulasi untuk memperbaiki sistem/proses pengerjaan manual *screen printing* ?
- b. Skenario mana yang paling optimal agar waktu proses produksi menjadi minimum ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang di lakukan di UMKM Eiko Graphics sebagai berikut:

- a. Membuat model simulasi dan membuat skenario perbaikan pada sistem/proses pengerjaan manual *screen printing*.
- b. Menentukan skenario perbaikan yang paling optimal agar waktu proses produksi manual *screen printing* di UMKM Eiko Graphics menjadi lebih minimum.

1.4 Batasan Penelitian

Adapun batasan penelitian sebagai berikut:

- a. Penelitian ini tidak menganalisis tentang biaya.
- b. Penelitian ini hanya meneliti pada proses waktu produksi penyablonan yang ada di UMKM Eiko Grapichs.

1.5 Asumsi Penelitian

Adapun asumsi penelitian yang sebagai berikut:

- a. Selama penelitian tidak terjadi perubahan bisnis proses di UMKM Eiko Graphics.
- b. Selama penelitian tidak terjadi perubahan jumlah alat atau mesin produksi dan fasilitas yang signifikan.
- c. Selama penelitian tidak terjadi perekrutan karyawan baru.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini antara lain:

- a. Manfaat penelitian ini bagi mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang dapat membuka pola berpikir yang lebih luas mengenai disiplin ilmu yang ditekuni selama ini.
- b. Manfaat penelitian ini bagi Universitas sebagai pengenalan instansi pendidikan Universitas Internasional Semen Indonesia khususnya program studi teknik logistik kepada badan usaha atau perusahaan.

- c. Manfaat penelitian ini bagi perusahaan dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang ada di perusahaan yang berkaitan dengan judul atau topik tugas akhir / skripsi yang diambil penulis.



~Halaman ini sengaja dikosongkan~

